

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication:

0 028 965  
A1

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 80401534.5

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>: G 07 C 11/00

(22) Date de dépôt: 29.10.80

(30) Priorité: 09.11.79 FR 7927705

(43) Date de publication de la demande:  
20.05.81 Bulletin 81/20(84) Etats Contractants Désignés:  
DE FR IT NL

(71) Demandeur: COMPAGNIE INTERNATIONALE POUR  
L'INFORMATIQUE CII - HONEYWELL BULL (dite CII-HB)  
94, avenue Gambetta  
F-75020 Paris(FR)

(72) Inventeur: Herve, Robert Jean Louis Anthine  
98, avenue de Paris  
F-78000 Versailles(FR)

(74) Mandataire: Lincot, Georges  
94, avenue Gambetta  
F-75960 Paris Cedex 20(FR)

(54) Procédé et système d'identification de personnes demandant l'accès à certains milieux.

(57) La personne et le milieu à protéger disposent chacun d'une carte de crédit.

Les cartes de crédit du milieu contiennent dans leur propre mémoire un code secret S et un code d'identification In. Le milieu à protéger dispose d'autre part d'un générateur d'un code aléatoire E qui est envoyé dans chacune des cartes lorsqu'une demande d'accès est exécutée.

Un dispositif dans chacune des cartes calcule la fonction  $R = p(S, E, I)$  et un comparateur disposé dans le milieu à protéger compare la fonction délivrée par chacune des cartes pour autoriser ou non l'accès de la personne au dit milieu.

Application : Badges Electroniques

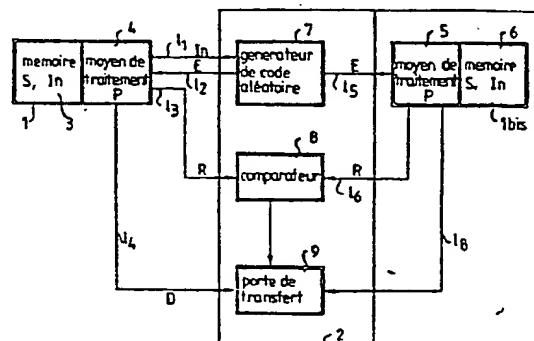


FIG.1

EP 0 028 965 A1

- 1 -

PROCEDE ET SYSTEME D'IDENTIFICATION DE PERSONNES  
DEMANDANT L'ACCES A CERTAINS MILIEUX

La présente invention concerne un système et un procédé d'identification de personnes demandant l'accès à certains milieux.

- 5 Il est connu de tels systèmes autorisant des personnes habilitées à accéder à un milieu soit par un mot de passe immatériel, soit par un objet portatif, soit éventuellement les deux. Ces systèmes présentent deux inconvénients majeurs. D'une part pour retirer à une  
10 personne son habilitation, il faut informer le milieu . En effet, on ne peut faire oublier à une personne son mot de passe, et elle a pu reproduire ou simuler un objet portatif du type clé ou serrure ou badge. D'autre part un fraudeur peut à l'insu de la personne  
15 habilitée, voler le mot de passe, reproduire ou simuler l'objet portatif et ces fraudes ne peuvent pas être diagnostiquées à coup sûr.

- La présente invention consiste à éliminer ces  
20 inconvénients grâce à un objet portatif à la fois non reproductible, non simulable et non mémorisable. Dans ces conditions, on peut sans informer le milieu, retirer à une personne son habilitation simplement en lui retirant son objet portatif. Un fraudeur doit  
25 nécessairement effectuer un vol physique de l'objet et ainsi cette fraude peut être diagnostiquée.

- 2 -

Selon l'invention, le milieu à protéger possède un dispositif électronique semblable à celui constituant les objets portatifs des personnes voulant accéder au milieu. Le dispositif électronique de chaque objet portatif comprend au moins une mémoire dans laquelle est enregistrés un code secret S, un code d'identification  $I_1$  et un programme p fixe. Le milieu à protéger dispose d'autre part, d'un générateur d'un code aléatoire E et du code d'identification  $I_1$ , lu dans la mémoire de l'objet portatif par le dispositif électronique composant ledit milieu, lorsque l'accouplement est réalisé entre l'objet portatif et les dispositifs électroniques composant ledit milieu. Le code aléatoire E est alors transmis d'une part au dispositif électronique de l'objet portatif demandant l'accès et d'autre part, au dispositif électronique composant ledit milieu, chacun d'eux délivrant alors un signal R fonction du programme p, du code secret S et du code d'identification  $I_1$  contenu dans chacune de leur mémoire. Les signaux R ainsi délivrés sont alors comparés à l'intérieur dudit milieu et si la comparaison est bonne, l'accès audit milieu est alors autorisé.

L'avantage de ce système est qu'il permet à un milieu d'identifier un objet portatif avec un très haut niveau de sécurité. Le procédé utilisé est le suivant. Le milieu lit dans la mémoire de l'objet portatif le code d'identification  $I_1$  qui y est inscrit et génère un nombre aléatoire E. Le milieu disposant d'un dispositif électronique similaire à celui de l'objet portatif calcule lui-même la fonction  $R = p(S, E, I_1)$ . Ce calcul étant terminé, il propose ensuite le nombre aléatoire E au dispositif électronique de l'objet portatif à identifier puis il contrôle en retour la conformité des résultats obtenus.

- 3 -

Dans ces conditions, un fraudeur disposant d'un faux objet portatif générant tout de même correctement le code d'identification  $I_n$  est éliminé en raison de tests effectués sur le résultant R qui a nécessité pour son  
5 obtention la prise en compte du code secret S.

A un autre niveau de fraude, une carte légale portant l'identité  $I_n$  ne peut servir à prouver une autre identité  $I_n$ .

10

L'invention sera mieux comprise à l'aide de la description faite au regard des dessins qui va suivre.

La figure 1 est une représentation simplifiée du  
15 système selon l'invention.

La figure 2 est une représentation détaillée du système de la figure 1.

20 Le système représenté à la figure 1 se compose d'un objet portatif et d'un appareil 2. L'objet portatif 1 comprend au moins une mémoire 3 associée à des moyens de traitement 4. Les moyens de traitement 4 peuvent être constitués d'un microprocesseur comme cela est  
25 décrit dans la demande de brevet française déposée au nom de la demanderesse n° 77 26 107. L'appareil 2 comprend un dispositif électronique 1bis similaire à l'objet portatif 1 composé d'une mémoire 6 et des moyens de traitement 5 de cette mémoire, un générateur  
30 de code aléatoire 7, un comparateur 8 et une porte de transfert 9.

Dans le cas de la figure 1 le milieu à protéger se trouve être la mémoire 6 pour laquelle l'accès est  
35 contrôlé. L'objet portatif 1 peut être relié électriquement au générateur de code aléatoire 7 par

- 4 -

les lignes  $l_1$   $l_2$  au comparateur 8 par la liaison  $l_3$  et à la porte de transfert 9 par la liaison  $l_4$  lorsque l'accès à la mémoire 6 est demandé. Le dispositif électronique lbis est relié au générateur de code aléatoire 7 par la liaison  $l_5$ , au comparateur 8 par la liaison  $l_6$  et à la porte de transfert 9 par la liaison  $l_8$ . La mémoire 3 de l'objet portatif 1 ainsi que celle 6 du dispositif électronique lbis contiennent chacune un code secret  $S$ , un programme  $p$  fixe et un code d'identification  $I_n$ .

L'accouplement de l'objet portatif 1 aux dispositifs du milieu 2 provoque la lecture du code d'identification  $I_n$  dans la mémoire de l'objet portatif 1. Ce code d'identification  $I_n$  est déposé sur la ligne  $l_1$ . Si le code d'identification est plausible le générateur 7 génère un code aléatoire  $E$  sur la ligne  $l_2$  à destination de l'objet portatif 1 et sur la ligne  $l_5$  à destination du dispositif électronique lbis. Les microprocesseurs constituant le moyen de commande 4 et le moyen de commande 5 calculent alors un nombre  $R$  qui est une fonction du code secret  $S$  du programme  $p$  et du code d'identification  $I_n$  résidant dans chacune des mémoires.

Le nombre  $R$  est généré sur chacune des liaisons  $l_3$  et  $l_6$  à destination du comparateur 8 qui si la relation entre les deux nombres  $R$  est acceptable envoie un signal de commande de la porte de transfert 9 sur la ligne  $l_7$ , pour autoriser par exemple le transfert des informations entre l'objet portatif 1 et le dispositif électronique lbis sur les lignes  $l_4$  et  $l_8$ . La fonction de comparaison des nombres  $R$  peut être choisie absolument quelconque, dans une réalisation simple le comparateur établira que les deux nombres sont égaux, mais il est bien évident qu'il est possible de choisir une multitude d'autres fonctions logiques. On voit donc

- 5 -

qu'un objet portatif (faux) fabriqué par un fraudeur a toutes les chances de générer un faux résultat R car ce dernier ne dispose, ni du code secret, ni du programme P.

5

D'autre part, on remarquera que la valeur de E n'est jamais la même au cours du temps et qu'elle est imprévisible, le résultat du calcul R qui correspond à chaque valeur E varie donc lui aussi continuellement au  
10 cours du temps et est également imprévisible ce qui rend inefficace toute tentative de fraude.

Le dispositif représenté à la figure 2 représente un objet portatif 1 composé de sa mémoire 3 et de son  
15 organe de traitement 4. L'objet portatif 1 est introduit par la fente F de l'appareil 2. L'appareil comprend un contact C<sub>x</sub> pour indiquer à celui-ci qu'un objet portatif vient d'être introduit par la fente F. Un plot de ce contact est relié à la masse de  
20 l'appareil, l'autre est relié à l'entrée 1 de l'inverseur 12 délivrant à sa sortie 2 un signal VAL en direction de l'entrée 2 du séquenceur 11. L'entrée 1 du séquenceur 11 est pilotée par les signaux délivrés par la sortie 1 de l'horloge 10. L'horloge 10 peut être  
25 réalisée de façon très classique à l'aide d'un multivibrateur à transistors. La réalisation du séquenceur 11 pourra être faite à l'aide de basculeurs montés en anneaux. Le séquenceur 11 délivre les signaux de synchronisation T<sub>1</sub> à T<sub>7</sub> à l'ensemble du système.

30

Le générateur 7 du code aléatoire E comprend un compteur en anneaux à n - 1 basculeurs piloté par la sortie 1 du générateur d'horloge 10. Les sorties 2 à n de ce compteur sont reliées respectivement aux entrées  
35 parallèles 2 à n d'un registre à décalage DR 14. Le registre 14 est piloté sur son entrée 1 par la sortie 1 du générateur d'horloge 10. L'entrée DS du registre à



- 6 -

décalage 14 reçoit le signal  $T_3$  du séquenceur 11 pour commander le décalage en série vers la droite des bits d'information contenus dans le registre 14. L'entrée EP du registre 14 est reliée à la sortie 4 de la porte ET 15 pour commander le transfert des bits d'informations présents sur les entrées parallèles 2 à n dans le registre. Le code aléatoire E sort du registre 14 par sa sortie marquée "out" et est appliqué sur les entrées 2 des portes ET 16 et ET 17. Les portes ET 16 et ET 17 reçoivent sur leur entrée 1 le signal VAL délivré par la sortie 2 de l'inverseur 12 et sur leur entrée 3 le signal de synchronisation  $T_3$  délivré par le séquenceur 11. La sortie 4 de la porte ET 16 délivre le signal E sur la ligne 12 lorsque les entrées 1 et 3 sont commandées simultanément par les signaux VAL et  $T_3$ .

La sortie 4 de la porte ET 17 délivre le signal E sur la ligne 15 lorsque les entrées 1 et 3 sont commandées simultanément par les signaux VAL et  $T_3$ . La porte ET 15 est commandée, sur son entrée 1 par le signal de synchronisation  $T_2$  émis par le séquenceur 11, sur son entrée 2 par le signal VAL émis par la sortie de l'inverseur 12 et sur son entrée 3 un signal de commande émis par la sortie Q du basculeur 21. Le basculeur 21 est synchronisé par le signal sortant du générateur d'horloge 10, sa sortie Q prend l'état 1 logique lorsque l'entrée J est commandée et prend l'état 0 lorsque son entrée K est commandée. L'entrée J du basculeur 21 est reliée à la sortie 4 de la porte ET 23 qui reçoit respectivement sur ses entrées 1, 2 et 3, un signal émis par la sortie n - 2 du décodeur 20, le signal VAL de l'inverseur 12 et le signal de synchronisation  $T_2$  délivré par le séquenceur 11.

L'entrée k du basculeur 21 est reliée à la sortie 2 de l'inverseur 22 qui reçoit sur son entrée 1 le signal

- 7 -

VAL de l'inverseur 12. Les entrées 1 à  $n - 3$  du  
décodeur 20 sont reliées respectivement aux sorties 3 à  
 $n$  du registre à décalage DR 18. Le registre 18 est  
synchronisé sur son entrée 1 par le signal H émis par  
5 le générateur d'horloge 10 et est connecté sur son  
entrée 2 à la sortie 4 de la porte ET 19 qui reçoit  
respectivement sur ses entrées 1, 2 et 3, les signaux  
du code d'identification  $I_n$  émis sur la ligne 11, le  
signal VAL émis par l'inverseur 12 et le signal  $T_1$  du  
10 séquenceur 11.

Le dispositif de comparaison 8, comprend un comparateur  
25 bis dont les entrées 1 à  $n - 2$  sont reliées  
respectivement aux sorties 3 à  $n$  du registre à  
15 décalage DR 25 et les entrées  $n - 1$  à  $2n - 4$  sont  
reliées respectivement aux entrées 3 à  $n$  du registre à  
décalage DR 26. Les registres 25 et 26 sont  
synchronisés par le signal de synchronisation H délivré  
par le générateur d'horloge 10 et commandés par le  
20 signal VAL émis par la sortie 2 de l'inverseur 12.  
L'entrée 2 du registre à décalage 25 est reliée à la  
sortie 3 de la porte ET 24 dont les entrées 1 et 2  
reçoivent respectivement le résultat R transmis par la  
ligne 13 et le signal de synchronisation T5. L'entrée 2  
25 du registre à décalage 26 est reliée à la sortie 3 de  
la porte ET 27 qui reçoit respectivement sur ses  
entrées 1 et 2 le signal de synchronisation T5 émis par  
le séquenceur 11 et le résultat R' transmis sur la  
ligne 16. Lorsqu'il y a identité entre les contenus des  
30 registres 25 et 26 un signal apparaît sur la sortie 2  
du comparateur 25 bis, ce signal est transmis sur  
l'entrée 1 du basculeur 28 synchronisé par le signal  
d'horloge émis par le générateur 10. Le basculeur 28  
est remis à zéro par le signal VAL généré par la sortie  
35 de l'inverseur 12 et appliqué sur l'entrée R du  
basculeur 28.

- 8 -

Le dispositif de transfert de données 9 comprend les portes ET 29 et 30. La porte ET 29 a 5 entrées, l'entrée 1 est commandée par le signal de synchronisation T7 émis par le séquenceur 11, l'entrée 2 reçoit le signal transmis sur la ligne 18, l'entrée 4 reçoit un  
5 signal de commande C émis par le dispositif électronique 1bis, l'entrée 3 le signal BC transmis par la sortie Q du basculeur 28 qui prend l'état 1 logique lorsque l'identité des résultats R est détectée par le  
10 comparateur 25 bis, et sur son entrée 5 le signal VAL émis par l'inverseur 12. La porte ET 30 a également 5 entrées, l'entrée 1 est commandée par le signal de commande C émis par le dispositif électronique 1 bis, l'entrée 2 reçoit le signal BC émis par le basculeur  
15 28, l'entrée 3 est commandée par le signal de synchronisation T7 émis par le séquenceur 11, l'entrée 4 reçoit les données émises sur la ligne 14 par l'objet portatif 1, l'entrée 5 est commandée par le signal VAL généré par la sortie 2 de l'inverseur 12. La sortie 6  
20 de la porte ET 30 transmet les données transmises sur la ligne 14 vers la ligne 18. Le dispositif électronique 1bis se compose comme sur la figure 1 de la mémoire M6 et du dispositif de commande 5, il comprend une porte d'entrée-sortie D sur laquelle  
25 viennent se raccorder les lignes 5 et 8 et une sortie de commande C est reliée aux portes de transfert 9.

De même l'objet portatif 1 comprend une porte d'entrée-sortie D sur laquelle viennent se raccorder les lignes  
30 11 à 14.

Le fonctionnement du dispositif représenté à la figure 2 est le suivant. La présentation de l'objet portatif dans le milieu 2 ferme le contact Cx et fait apparaître  
35 le signal VAL à la sortie de l'inverseur 12. Le signal VAL commande alors les cycles T1 à T7 du séquenceur 11 sous le synchronisme de l'horloge 10. Le compteur 13

- 9 -

évolue en permanence sous le synchronisme de l'horloge  
10 dès que l'ensemble du système est alimenté en  
énergie électrique par une source d'alimentation non  
représentée. Le code utilisé pour la progression du  
compteur peut être absolument quelconque dans le cas de  
5 figure 2, les combinaisons possibles sont au nombre de  
 $2^n - 1$ . A l'instant  $T_1$  le code d'identification  $I_n$  émis  
par l'objet portatif 1 traverse la porte ET 19 et  
s'enregistre dans le registre à décalage 18 et le  
10 décodeur 20 identifie le code d'identification. A  
l'instant  $T_2$ , si le code d'identification est correcte,  
la bascule 21 commande la porte 15 qui commande à son  
tour le transfert de l'état du compteur 15 dans le  
registre à décalage DR1 (nombre E). A l'instant  $T_3$ , le  
15 nombre E contenu dans le registre 14 est transmis en  
série par la sortie "OUT" le registre 14 en direction  
d'une part de l'objet portatif 1 par la ligne 12 au  
travers de la porte ET 16 et d'autre part en direction  
du dispositif électronique 1bis par la ligne 15 au  
20 travers de la porte ET 17. Les microprocesseurs  
contenus dans l'objet portatif 1 et dans le dispositif  
1 bis calcule alors le nombre  $R = p(S, E, I_n)$  pendant  
l'instant  $T_4$ . A l'instant  $T_5$ , les résultats de calcul  
sont transmis sur les lignes 13 et 16 en direction  
25 d'une part du registre à décalage DR25 et d'autre part  
du registre à décalage DR26 et la comparaison des  
résultats a lieu par le comparateur 25 bis. S'il y a  
égalité des résultats, la bascule BC prend l'état 1 et  
le transfert des données entre la mémoire 3 de l'objet  
30 portatif 1 et la mémoire 6 du dispositif électronique 1  
bis est autorisée.

Le système d'identification de personnes qui vient  
d'être décrit n'est pas limité à l'échange  
35 d'informations entre l'objet portatif 1 et l'appareil  
2. L'appareil 2 pourra être appliqué à de nombreuses

- 10 -

autres applications notamment aux accès de banques de données des systèmes de traitement de l'information, faire partie des caisses enregistreuses des commerçants ou des distributeurs de billets de banque.

5

Dans certains de ces cas et sans sortir du cadre même de l'invention, on pourra soumettre le fonctionnement de l'objet portatif à la présentation par son titulaire d'un mot de passe immatériel, que ce dernier devra  
10 présenter par exemple sur un clavier ou tout autre dispositif de transmission, pour permettre son contrôle par l'objet portatif lui-même.

Dans tous ces cas, le signal BC délivré par la bascule  
15 BC pourra être utilement utilisé à la validation des transactions ou des opérations que l'opérateur titulaire de l'objet portatif désirera effectuer.

Dans le même esprit, l'exemple qui vient d'être donné  
20 d'une réalisation préférée de l'invention n'est nullement limitatif, il va de soi que tout homme de l'art bien au fait des techniques de traitement de l'information pourra concevoir d'autres modes de réalisation de l'invention sans pour autant sortir de  
25 son cadre.

- 11 -

## REVENDECATIONS

1. Procédé d'identification de personnes utilisant d'une part un objet portatif comprenant une mémoire dans laquelle sont enregistrés un code secret S, un code d'identification  $I_n$  et un programme, ainsi qu'un  
5 moyen de traitement des informations contenues dans ladite mémoire et d'autre part un appareil comprenant : une mémoire dans laquelle sont enregistrés un code secret S, un code d'identification  $I_n$  et un programme p, les éléments de code et le programme p enregistrés  
10 dans la mémoire de l'appareil pouvant être différents de ceux enregistrés dans la mémoire de l'objet portatif; un moyen de traitement des informations reçues par l'appareil et contenues dans la mémoire caractérisé en ce qu'il consiste à lire le code  
15 d'identification  $I_n$  enregistré dans la mémoire de l'objet portatif, à générer un code aléatoire E à destination des moyens de traitement de l'objet portatif et de l'appareil si le code d'identification  $I_n$  lu est plausible, à calculer dans les deux moyens de  
20 traitement un code R, fonction du programme p et des codes d'identification  $I_n$  et secret S, à comparer les codes R calculés par les deux moyens de traitement pour s'assurer de la vraisemblance du code secret S et du programme p enregistrés dans la mémoire de l'objet  
25 portatif.

2. Système d'identification de personnes comprenant d'une part un objet portatif comprenant une mémoire dans laquelle sont enregistrés un code secret S, un  
30 code d'identification  $I_n$  et un programme p ainsi qu'un moyen de traitement des informations contenues dans ladite mémoire et d'autre part un appareil comprenant une mémoire dans laquelle sont enregistrés un code secret S, un code d'identification  $I_n$  et un programme  
35 p, les éléments de code et de programme p pouvant être

- 12 -

identiques à ceux enregistrés dans la mémoire de l'objet portatif caractérisé en ce qu'il comprend dans l'appareil un premier moyen pour identifier le code d'identification  $I_n$  contenu dans la mémoire de l'objet portatif lorsque celui-ci est introduit dans l'appareil; un deuxième moyen pour générer un code aléatoire E, à destination de chacun desdits moyens de traitement, chacun desdits moyens de traitement générant un code R qui est une fonction d'une part du signal E émis par lesdits deuxièmes moyens et d'autre part des codes d'identification  $I_n$  et secret S enregistrés dans les mémoires auxquelles lesdites unités de traitement sont respectivement associées et des troisièmes moyens de comparaison des codes R générés par lesdites unités de traitement permettant au système de s'assurer de la vraisemblance du code secret S et du programme p enregistrés dans l'objet portatif.

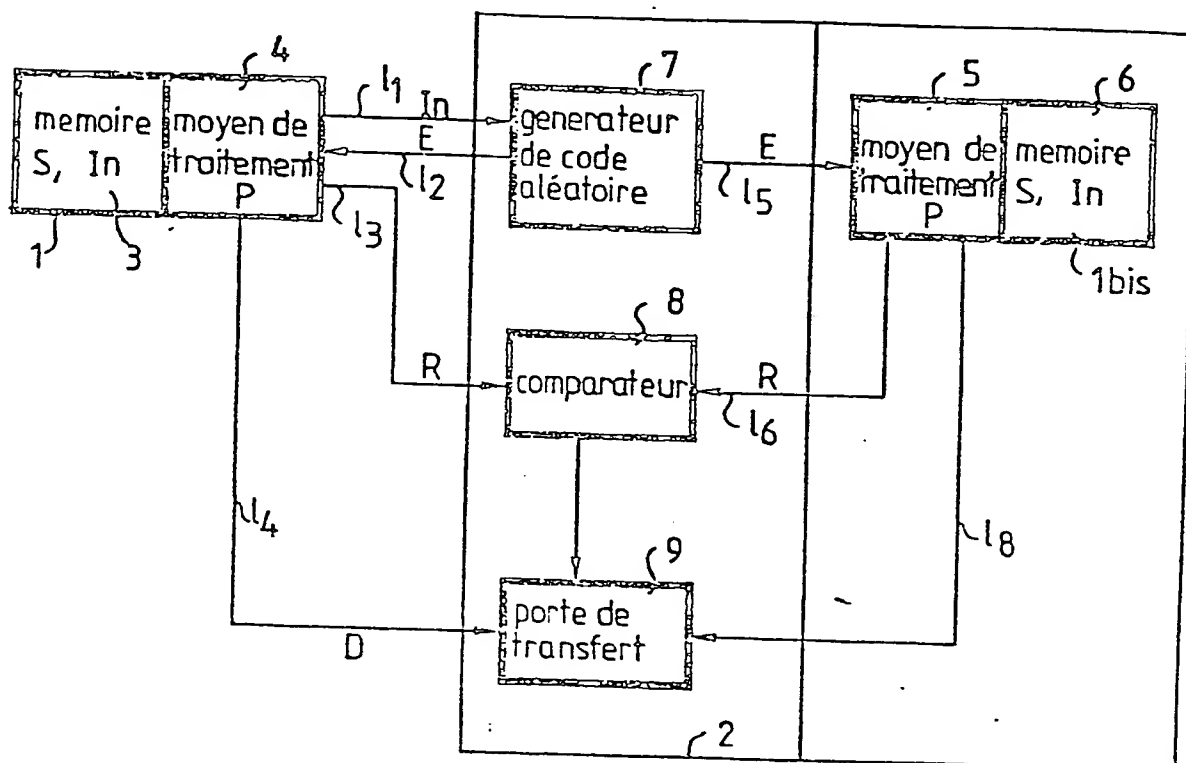


FIG.1



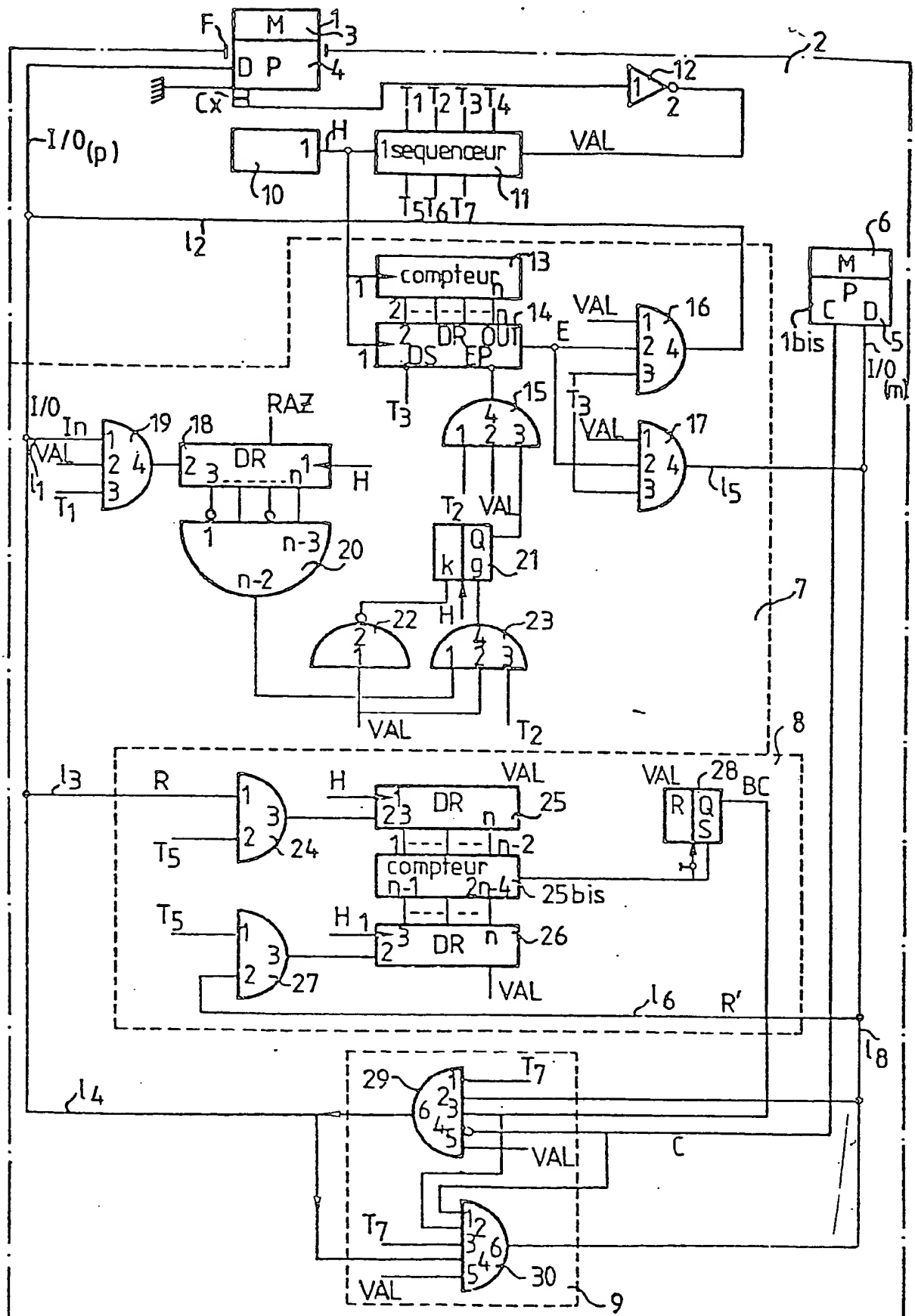


FIG. 2



Office européen  
des brevets

# RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0028965

Numéro de la demande  
EP 80 40 1534

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 3)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
X	US - A - 3 806 874 (K. EHRAT) * Abrégé; figures 1 et 7; colonne 2, ligne 34 - colonne 4, ligne 51; colonne 10, ligne 64 - colonne 11, ligne 33 *	1,2	G 07 C 11/00
	--		
	FR - A - 2 019 390 (SMITHS INDUSTRIES) * Revendications 1-4; page 1, ligne 10 - page 4, ligne 22; figures 2,3 et 6 *	1,2	
	--		
	US - A - 3 764 742 (G.F. ABBOTT) * Abrégé; figures 1A et 1B; colonne 2, ligne 32 - colonne 3, ligne 15; colonne 3, ligne 40 - colonne 6, ligne 55 *	1,2	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3) G 07 C 11/00 G 07 F 7/00 7/02 7/08 7/10 G 06 K 19/06
	--		
	FR - A - 2 417 141 (TRINDEL) * Revendications; figures; page 2, ligne 6 - page 3, ligne 34 *	1,2	
	--		
A	DE - A - 2 635 180 (M. WACHTLER) * Revendications; figure 2 *	1,2	CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X: particulièrement pertinent A: arrière-plan technologique O: divulgation non-écrite P: document intercalaire T: théorie ou principe à la base de l'invention E: demande faisant interférence D: document cité dans la demande L: document cité pour d'autres raisons
A	US - A - 3 659 046 (E. ANGELERI) * Abrégé et figure 1 *	1,2	
	----		
<input checked="" type="checkbox"/> Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			&: membre de la même famille, document correspondant
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 15-02-1981	Examineur DAVID

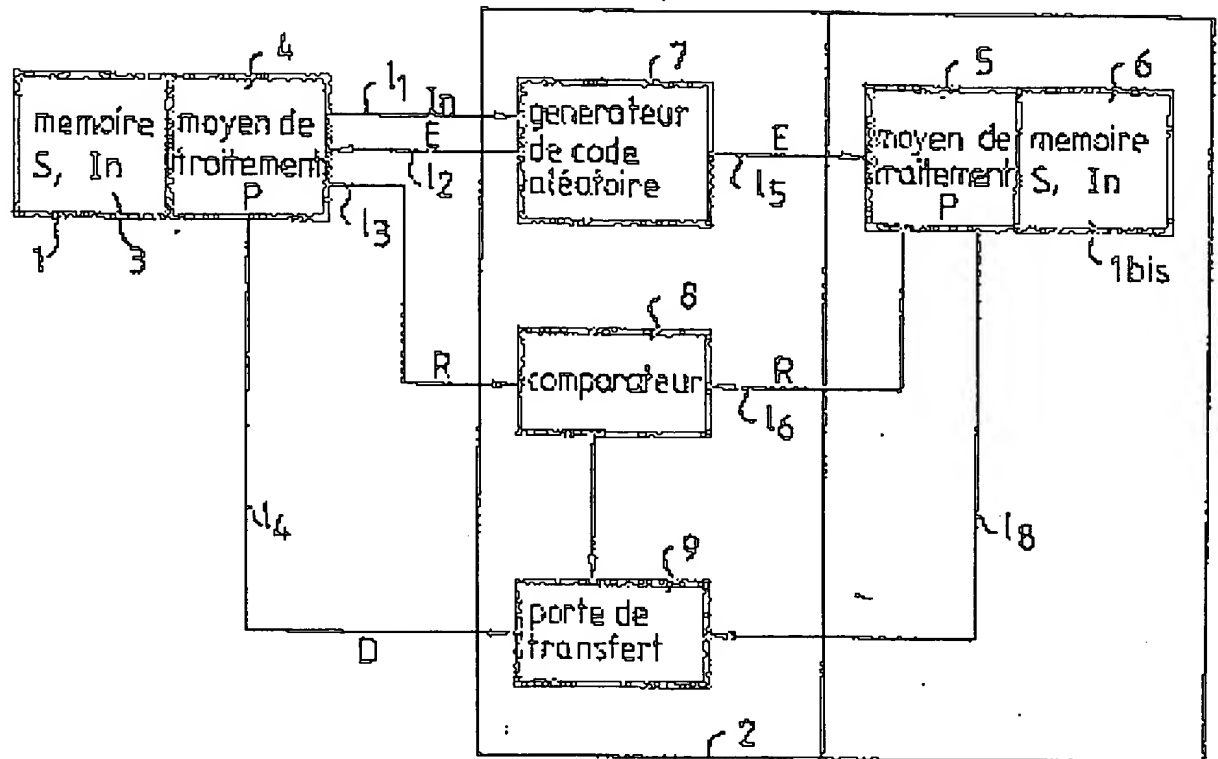


FIG.1

